

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

ZFW

MAY 28 2004



PTO/SB/21 (08-03)

Approved for use through 08/30/2003. OMB 0651-0031

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

## TRANSMITTAL FORM

(to be used for all correspondence after initial filing)

		Application Number	10/709,712
		Filing Date	05/24/2004
		First Named Inventor	Nien-Hui HSU
		Art Unit	
		Examiner Name	
Total Number of Pages in This Submission	3	Attorney Docket Number	OTMP0080USA

### ENCLOSURES (Check all that apply)

<input checked="" type="checkbox"/> Fee Transmittal Form	<input type="checkbox"/> Drawing(s)	<input type="checkbox"/> After Allowance communication to Technology Center (TC)
<input type="checkbox"/> Fee Attached	<input type="checkbox"/> Licensing-related Papers	<input type="checkbox"/> Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences
<input type="checkbox"/> Amendment/Reply	<input type="checkbox"/> Petition	<input type="checkbox"/> Appeal Communication to TC (Appeal Notice, Brief, Reply Brief)
<input type="checkbox"/> After Final	<input type="checkbox"/> Petition to Convert to a Provisional Application	<input type="checkbox"/> Proprietary Information
<input type="checkbox"/> Affidavits/declaration(s)	<input type="checkbox"/> Power of Attorney, Revocation	<input type="checkbox"/> Status Letter
<input type="checkbox"/> Extension of Time Request	<input type="checkbox"/> Change of Correspondence Address	<input type="checkbox"/> Other Enclosure(s) (please Identify below):
<input type="checkbox"/> Express Abandonment Request	<input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer	
<input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement	<input type="checkbox"/> Request for Refund	
<input checked="" type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s)	<input type="checkbox"/> CD, Number of CD(s) _____	
<input type="checkbox"/> Response to Missing Parts/ Incomplete Application		
<input type="checkbox"/> Response to Missing Parts under 37 CFR 1.52 or 1.53		
Remarks		

### SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT

Firm or Individual name	Winston Hsu, Reg. No.: 41,526
Signature	
Date	5/27/2004

### CERTIFICATE OF TRANSMISSION/MAILING

I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the USPTO or deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date shown below.

Typed or printed name		
Signature	Date	

This collection of information is required by 37 CFR 1.5. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



PTO/SB/17 (10-03) Approved for use through 07/31/2006. OMB 0651-0032

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

# FEE TRANSMITTAL for FY 2004

Effective 10/01/2003. Patent fees are subject to annual revision.

Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27

**TOTAL AMOUNT OF PAYMENT** (\$0.00)

## Complete if Known

Application Number	10/709,712
Filing Date	05/24/2004
First Named Inventor	Nien-Hui HSU
Examiner Name	
Art Unit	
Attorney Docket No.	OTMP0080USA

## METHOD OF PAYMENT (check all that apply)

Check  Credit card  Money Order  Other  None

Deposit Account:

Deposit Account Number  
50-3105

North America Intellectual Property Corp.

The Director is authorized to: (check all that apply)

Charge fee(s) indicated below  Credit any overpayments  
 Charge any additional fee(s) or any underpayment of fee(s)  
 Charge fee(s) indicated below, except for the filing fee to the above-identified deposit account.

## FEE CALCULATION

### 1. BASIC FILING FEE

Large Entity	Small Entity	Fee Code (\$)	Fee Code (\$)	Fee Description	Fee Paid
1001 770	2001 385			Utility filing fee	
1002 340	2002 170			Design filing fee	
1003 530	2003 265			Plant filing fee	
1004 770	2004 385			Reissue filing fee	
1005 160	2005 80			Provisional filing fee	
<b>SUBTOTAL (1)</b>		(\$0.00)			

### 2. EXTRA CLAIM FEES FOR UTILITY AND REISSUE

Total Claims	Independent Claims	Multiple Dependent	Extra Claims	Fee from below	Fee Paid
			-20** =	X	=
			-3** =	X	=

Large Entity	Small Entity	Fee Description
1202 18	2202 9	Claims in excess of 20
1201 86	2201 43	Independent claims in excess of 3
1203 290	2203 145	Multiple dependent claim, if not paid
1204 86	2204 43	** Reissue independent claims over original patent
1205 18	2205 9	** Reissue claims in excess of 20 and over original patent
<b>SUBTOTAL (2)</b>		(\$0.00)

\*\*or number previously paid, if greater; For Reissues, see above

## 3. ADDITIONAL FEES

Large Entity Small Entity

Fee Code (\$)	Fee (\$)	Fee Code (\$)	Fee (\$)	Fee Description	Fee Paid
1051 130	2051 65	1053 130	1053 130	Surcharge - late filing fee or oath	
1052 50	2052 25	1812 2,520	1812 2,520	Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet	
1804 920*	1804 920*	1805 1,840*	1805 1,840*	Non-English specification	
1805 1,840*	1805 1,840*	1805 1,840*	1805 1,840*	For filing a request for ex parte reexamination	
1805 1,840*	1805 1,840*	1804 920*	1804 920*	Requesting publication of SIR prior to Examiner action	
1805 1,840*	1805 1,840*	1805 1,840*	1805 1,840*	Requesting publication of SIR after Examiner action	
1251 110	2251 55	1252 420	2252 210	Extension for reply within first month	
1253 950	2253 475	1254 1,480	2254 740	Extension for reply within second month	
1254 1,480	2254 740	1255 2,010	2255 1,005	Extension for reply within third month	
1255 2,010	2255 1,005	1401 330	2401 165	Extension for reply within fourth month	
1401 330	2401 165	1402 330	2402 165	Extension for reply within fifth month	
1402 330	2402 165	1403 290	2403 145	Notice of Appeal	
1403 290	2403 145	1451 1,510	2451 1,510	Filing a brief in support of an appeal	
1451 1,510	2451 1,510	1452 110	2452 55	Request for oral hearing	
1452 110	2452 55	1453 1,330	2453 665	Petition to institute a public use proceeding	
1453 1,330	2453 665	1501 1,330	2501 665	Petition to revive - unavoidable	
1501 1,330	2501 665	1502 480	2502 240	Petition to revive - unintentional	
1502 480	2502 240	1503 640	2503 320	Utility issue fee (or reissue)	
1503 640	2503 320	1460 130	1460 130	Design issue fee	
1460 130	1460 130	1807 50	1807 50	Plant issue fee	
1807 50	1807 50	1806 180	1806 180	Petitions to the Commissioner	
1806 180	1806 180	8021 40	8021 40	Processing fee under 37 CFR 1.17(q)	
8021 40	8021 40	1809 770	2809 385	Submission of Information Disclosure Stmt	
1809 770	2809 385	1810 770	2810 385	Recording each patent assignment per property (times number of properties)	
1810 770	2810 385	1801 770	2801 385	Filing a submission after final rejection (37 CFR 1.129(a))	
1801 770	2801 385	1802 900	1802 900	For each additional invention to be examined (37 CFR 1.129(b))	
1802 900	1802 900	1801 770	2801 385	Request for Continued Examination (RCE)	
1801 770	2801 385	1802 900	1802 900	Request for expedited examination of a design application	

Other fee (specify) \_\_\_\_\_

\*Reduced by Basic Filing Fee Paid

**SUBTOTAL (3)** (\$0.00)

(Complete if applicable)

<b>SUBMITTED BY</b>			
Name (Print/Type)	Winston Hsu	Registration No. (Attorney/Agent)	41,526
Signature	<i>Winston Hsu</i>		
Date	5/24/2004		

**WARNING: Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-2038.**

This collection of information is required by 37 CFR 1.17 and 1.27. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

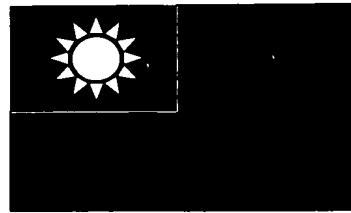


PTO/SB/02B (11-00)

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

## **DECLARATION — Supplemental Priority Data Sheet**

**Burden Hour Statement:** This form is estimated to take 21 minutes to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. **DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO:** Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 06 月 13 日  
Application Date

申請案號：092210943  
Application No.

申請人：中強光電股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 3 月 11 日  
Issue Date

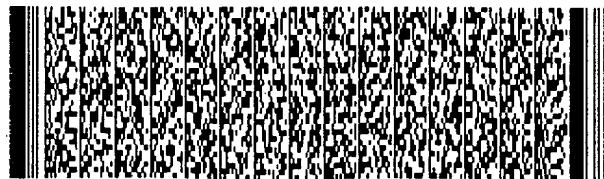
發文字號：  
Serial No. 09320252780

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

一 、 新型名稱	中文	投影裝置之冷卻結構
	英文	COOLING STRUCTURE FOR PROJECTION APPARATUS
二 、 創作人 (共2人)	姓名 (中文)	1. 許年輝 2. 張國清
	姓名 (英文)	1. Nien-Hui Hsu 2. Guo-Ching Chang
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 新竹科學工業園區新竹市力行路11號 2. 新竹科學工業園區新竹市力行路11號
	住居所 (英 文)	1. No. 11. Li Hsin Rd. Science-Based Industrial Park, Hsinchu, R.O.C. 2. No. 11. Li Hsin Rd. Science-Based Industrial Park, Hsinchu, R.O.C.
三 、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 中強光電股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. Coretronic Corporation
	國籍 (中英文)	1. 中華民國
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 新竹科學工業園區新竹市力行路11號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. No. 11. Li Hsin Rd. Science-Based Industrial Park, Hsinchu, Taiwan, R.O.C.
	代表人 (中文)	1. 張威儀
	代表人 (英文)	1. Wade Chang



四、中文創作摘要 (創作名稱：投影裝置之冷卻結構)

一種投影裝置之冷卻結構係利用隔板設於殼體內以形成第一區域與第二區域之雙層結構，並於第一區域下部設第一進風口，而第一區域與第二區域間設第二進風口，第二區域設具有導風道之排風口，並將複數個聲源及發熱元件設於第二區域內；藉由風扇將外界空氣由第一進風口吸入，經轉折後由第二進風口至第二區域外以完成冷卻；另外，利用隔板及導風道設置使系統內聲源傳遞距離增長且阻隔雜散光，因此，可有效降低噪音及減少雜散光外漏。

英文創作摘要 (創作名稱：COOLING STRUCTURE FOR PROJECTION APPARATUS)

Cooling structure for projection apparatus utilizes a partition to form a double-layer structure, having first and second region. The first region is installed a first inlet, and between first and second region is installed second inlets. A plurality of the sound sources and heat elements are placed in the second region. A fan is installed in the second region for blowing the air from the first inlet turn to the second inlet, for cooling the heat elements, then exhausting the hot air from the projection



四、中文創作摘要 (創作名稱：投影裝置之冷卻結構)

英文創作摘要 (創作名稱：COOLING STRUCTURE FOR PROJECTION APPARATUS)

apparatus via an air duct in front of an outlet. Furthermore, using the partition and air duct can be increased the propagation distance of sound so as to reduce the noise and avoid light leak.



四、中文創作摘要 (創作名稱：投影裝置之冷卻結構)

伍、(一)、本案代表圖為：第\_\_\_\_4\_\_\_\_圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

投影裝置	2 0
殼體	2 1
第一區域	2 1 1
第二區域	2 1 2
隔板	2 2
第一進風口	2 3 1
第二進風口	2 3 2 A 、 2 3 2 B
導板	2 3 4
排風口	2 3 5
導風道	2 3 5 2

英文創作摘要 (創作名稱：COOLING STRUCTURE FOR PROJECTION APPARATUS)



四、中文創作摘要 (創作名稱：投影裝置之冷卻結構)

電路板

2 4

英文創作摘要 (創作名稱：COOLING STRUCTURE FOR PROJECTION APPARATUS)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



## 五、創作說明 (1)

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係有關投影裝置，尤其係指一種應用於投影裝置之冷卻結構。

### 【先前技術】

請參閱第1A圖及第1B圖所示，習知投影裝置10之冷卻結構係將進風口111及出風口112分設於殼體12之相對側蓋上，並於進風口111與出風口112間設置一第一風扇113，出風口112入風端由第一風扇113將冷卻風由風源藉供應器1供給，最後到冷卻風後直接吸入至殼體12內，藉由第二風扇114將冷卻風泡14，最後到冷卻風。進風口111直接吸入至冷卻風泡14，最後到冷卻風。

而上述冷卻結構其進風口111、出風口112、間風扇113、114與光學引擎15均設置於隔板113、114及光學引擎15為噪音及雜散光產生之聲，易透過進風口111與出風口112傳播至殼體12外，散音，易形成噪音而影響聽覺感受，且光學引擎15產生之風會直接穿透或間接反射而由進風口111、出風口112外漏於系統。

### 【新型內容】

本創作之一目的，係提供一種投影裝置之冷卻結構，藉由設置隔板於殼體內，以形成雙層進氣結構，而有效衰減聲源強度，達到降低系統噪音。



## 五、創作說明 (2)

本創作之另一目的，係提供一種投影裝置之冷卻結構，藉由隔板及導風道結構設置，以防止裝置內雜散光外漏。

本創作之又一目的，係提供一種投影裝置之冷卻結構，適當配置風道以有效冷卻投影裝置。

本創作之再一目的，係提供一種投影裝置之冷卻結構，利用單一第一進風口並設置在殼體下側，且第一進風口設有濾網，以避免側面進風而減少積塵及可有效防塵。

為達上述目的，本創作投影裝置之冷卻結構利用隔板設於殼體內以形成第一區域與第二區域之雙層結構，並於第一區域下部設第一進風口，而第一區域與第二區域間設第二進風口，第二區域設導風道之排風口，藉由第二進風口將風由第二區域內導出；另外，將風由第二進風口進入第一區域內，經轉折後由第一進風口吸入，並將風由第一進風口排出，以完成冷卻；另外，利用隔板導風道設置使系統內聲源傳遞距離增長且阻隔雜散光，因此，可有效降低噪音及減少雜散光外漏。

### 【實施方式】

有關本創作為達到上述目的，所採用之技術手段及其餘功效，茲舉一較佳實施例，並配合圖式加以說明如下：

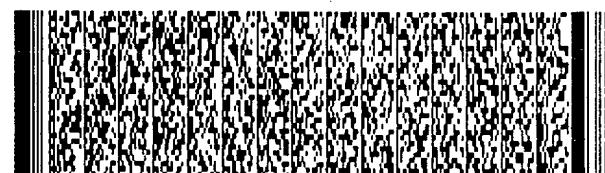
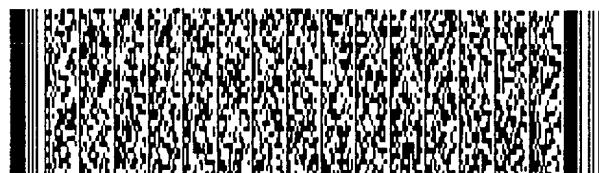
請參閱第2圖、第3圖及第4圖所示，本創作投影



### 五、創作說明 (3)

裝置 20 主要包括一殼體 21 及一隔板 22；其中隔板 22 橫設於殼體 21 內以形成第一區域 211 與第二區域 212，並於第一區域 211 下部設有與外界連通之第一進風口 231，且第一進風口 231 以連通第一區域 211 與第二區域 212，且第一進風口 231 與第二進風口 232A、232B 間具有一轉折角，第二進風口 232A 出口處設一導板 234，以防止出風方向貼殼體 21 壁面而行，使引導出風自動轉折而流向需要冷卻元件（如：低電壓電源供應器（Low voltage power supply, LVPS））。

請參閱第 5 圖所示，第二進風口 232B 出口處設有一離心風扇（blower）2321 以將空氣流導引至冷卻燈泡 25 內部；而第二區域 212 設有一排風口 235，以將空氣流導出殼體 21 外。此外，第二區域 212 內設置有複數個發熱元件及聲源，如電路板 24（如：燈泡電源供應器（Ballast）、LVPS、光學引擎驅動等電路板）、燈泡 25 及光學引擎 26 等；其中複數個電路板 24 以功率元件（如電阻、電容、二極體等）相對方式設置並於其間形成一風道 241，該風道 241 入口端位於第二進風口 232A 附近，而出口端設置燈泡 25，燈泡 25 具有一入風口 251 與一出風口 252，入風口 251 連接於風道 241 出口端，並於其



#### 五、創作說明 (4)

前設一風扇 2511，以將空氣流導引至冷卻燈泡 25  
外圍，而燈泡 25 出風口 252 連接一導風道 2352  
，導風道 2352 另一端連接於排風口 235，該導風  
道 2352 具有曲折氣流流通路徑，可衰減聲音強度而  
降低傳遞於殼體 21 外之噪音，此外，導風道 2352  
轉折處設有一導風板 2353，可使導風道 2352 轉  
折處氣流順暢，增加風流量。

當風扇 2511 及 2321 啓動時，外界空氣流由  
下層第一區域 211 之第一進風口 231 引入，部分空  
氣受風扇 2511 抽吸，流經轉折後由該第二進風口 2  
32A 進入上層第二區域 212，再藉由導風板 234 將  
空氣流導向電路板 24 形成之風道 241，使冷卻電路  
板 24 上之功率元件，後空氣流進入燈泡 25 外圍進  
行冷卻；而部分空氣流則受風扇 2321 抽吸，由另一  
第二進風口 232B 進入燈泡 25 內部進行冷卻；最後  
將空氣流經導風道 2352 由排風口 235 排出，以達到  
冷卻投影裝置。

而本創作投影裝置 20 藉由設置隔板 22 於殼體 2  
1 內，以形成雙層進氣結構，並將聲源（如：光學引擎  
26、風扇 2321、2511）置於第二區域 212 內，使與外界連通之第一進氣口 231 不與聲源位於同一  
空間內，因此，聲源受到隔板 22 阻隔及傳遞距離增  
長影響，而可衰減聲音強度；另第二區域 212 內之聲  
源於穿過第二進氣口 232A、232B 時，受到隔板



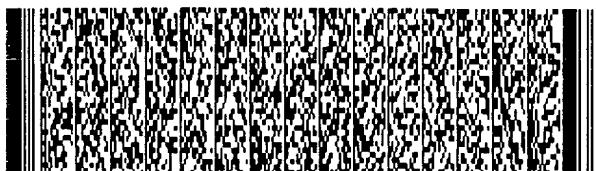
## 五、創作說明 (5)

22 作用會致使某頻率以上之高頻音因無法藉由繞射現象而繼續傳遞聲波，產生聲能衰減而使聲音強度降低。

另外，第一進風口 231 與第二進風口 232A、232B 間具有一轉折角，及排風口 235 前設置具曲折通路之導風道 2352，並在導風道 2352 內依側離拉長且消音能力增加，致使降低聲音強度；因此，本創作投影裝置可有效衰減聲源強度，而達到降低系統噪音之效益，且依此設計可使系統在正常操作下，噪音低於 28 分貝以下。

再者，本創作利用單一第一進風口 231 由外界進風，且其設於投影裝置 20 下側，並設有濾網 2331，不僅可防止落塵聚積，亦可使濾網方便更換且不影響美觀。此外，由於與外界連通之第一進風口 231 受到隔板 22 阻擋，使阻擋第二區域 212 內光學引擎 26 之雜散光外漏於系統外，而排風口 235 前設置具曲折效果之導風道 2352，亦具有阻擋雜散光外漏效果；因此藉由隔板 22 與導風道 2352 設置可有效解決漏光問題。

以上所述，僅用以方便說明本創作之較佳實施例，本創作之範圍不限於該等較佳實施例，凡依本創作所做之任何變更，於不脫離本創作之精神下，皆屬本創作申請專利範圍。



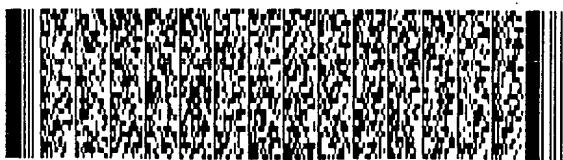
## 圖式簡單說明

### 【圖式簡要說明】

- 第 1 A 圖，係習知投影裝置之冷卻結構俯視圖。
- 第 1 B 圖，係習知投影裝置之冷卻結構側視圖。
- 第 2 圖，係本創作投影裝置之立體圖。
- 第 3 圖，係本創作投影裝置之爆炸圖。
- 第 4 圖，係本創作投影裝置之側剖視圖。
- 第 5 圖，係本創作投影裝置之上剖視圖。

### 【圖號簡要說明】

投影裝置	2 0
殼體	2 1
第一區域	2 1 1
第二區域	2 1 2
隔板	2 2
第一進風口	2 3 1
濾網	2 3 3 1
第二進風口	2 3 2 A 、 2 3 2 B
風扇	2 3 2 1
導板	2 3 4
排風口	2 3 5
導風道	2 3 5 2
導風板	2 3 5 3
電路板	2 4
風道	2 4 1
燈泡	2 5



圖式簡單說明

入風口	2 5 1
風扇	2 5 1 1
出風口	2 5 2
光學引擎	2 6



## 六、申請專利範圍

1、一種投影裝置之冷卻結構，其包括：

一殼體；以及

至少一隔板，係設於該殼體內以形成第一區域與第二區域之雙層結構，並於該第一區域下部設至少第一第一進風口，而第一區域與第二區域間設至少一二第二進風口，且該第一進風口及第二進風口間具有一轉折角。

2、如申請專利範圍第1項所述投影裝置之冷卻結構，其中更包括至少一風扇，係設於該第二區域內，用以使外界空氣流由該第一進風口吸入，經轉折後由該第二進風口進入該第二區域。

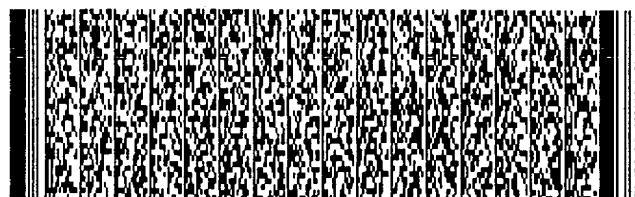
3、如申請專利範圍第1項所述投影裝置之冷卻結構，其中該第二進風口出口端設有一導板，以將空氣流導引至需冷卻元件。

4、如申請專利範圍第1項所述投影裝置之冷卻結構，其中該第二區域內更包括複數個聲源，該聲源可為光學引擎或風扇。

5、如申請專利範圍第1項所述投影裝置之冷卻結構，其中該第二區域設一排風口，且該排風口前設一導風道。

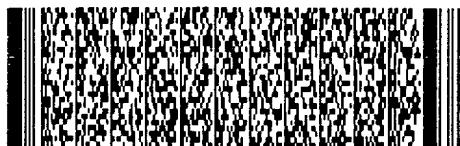
6、如申請專利範圍第5項所述投影裝置之冷卻結構，其中該導風道可具有曲折氣流流通路徑。

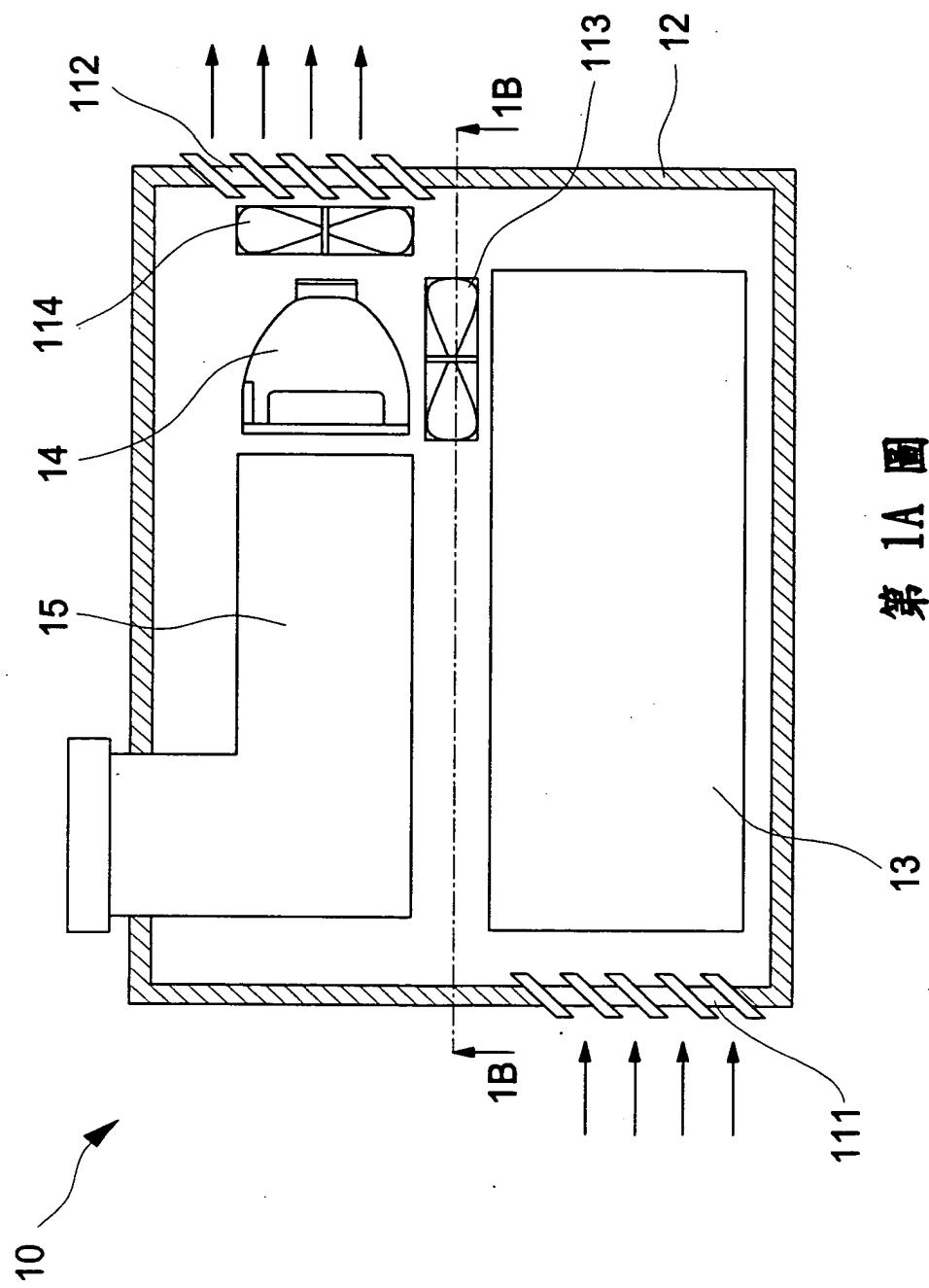
7、如申請專利範圍第6項所述投影裝置之冷卻結構，其中該導風道內設有至少具有一導風板。



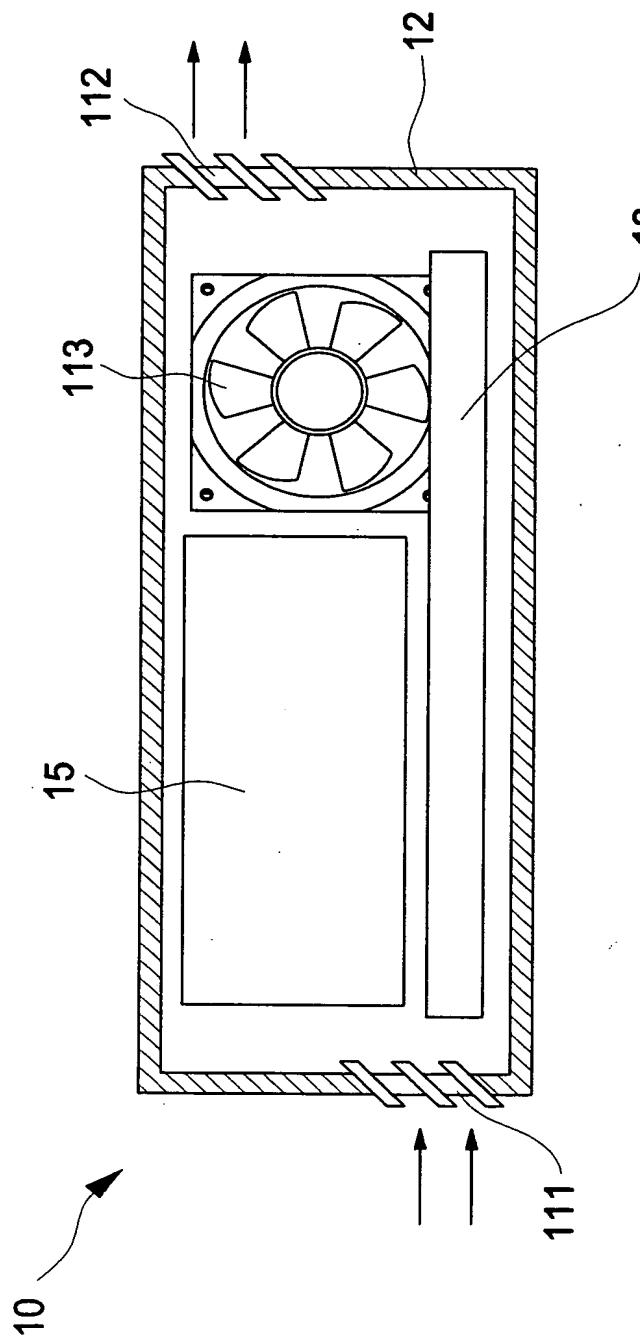
六、申請專利範圍

- 8、如申請專利範圍第1項所述投影裝置之冷卻結構，其中該第二進風口出口端設有由複數個電路板形成之風道，且該風道內側具有發熱元件。
- 9、如申請專利範圍第1項所述投影裝置之冷卻結構，其中該第一進風口可設一濾網。

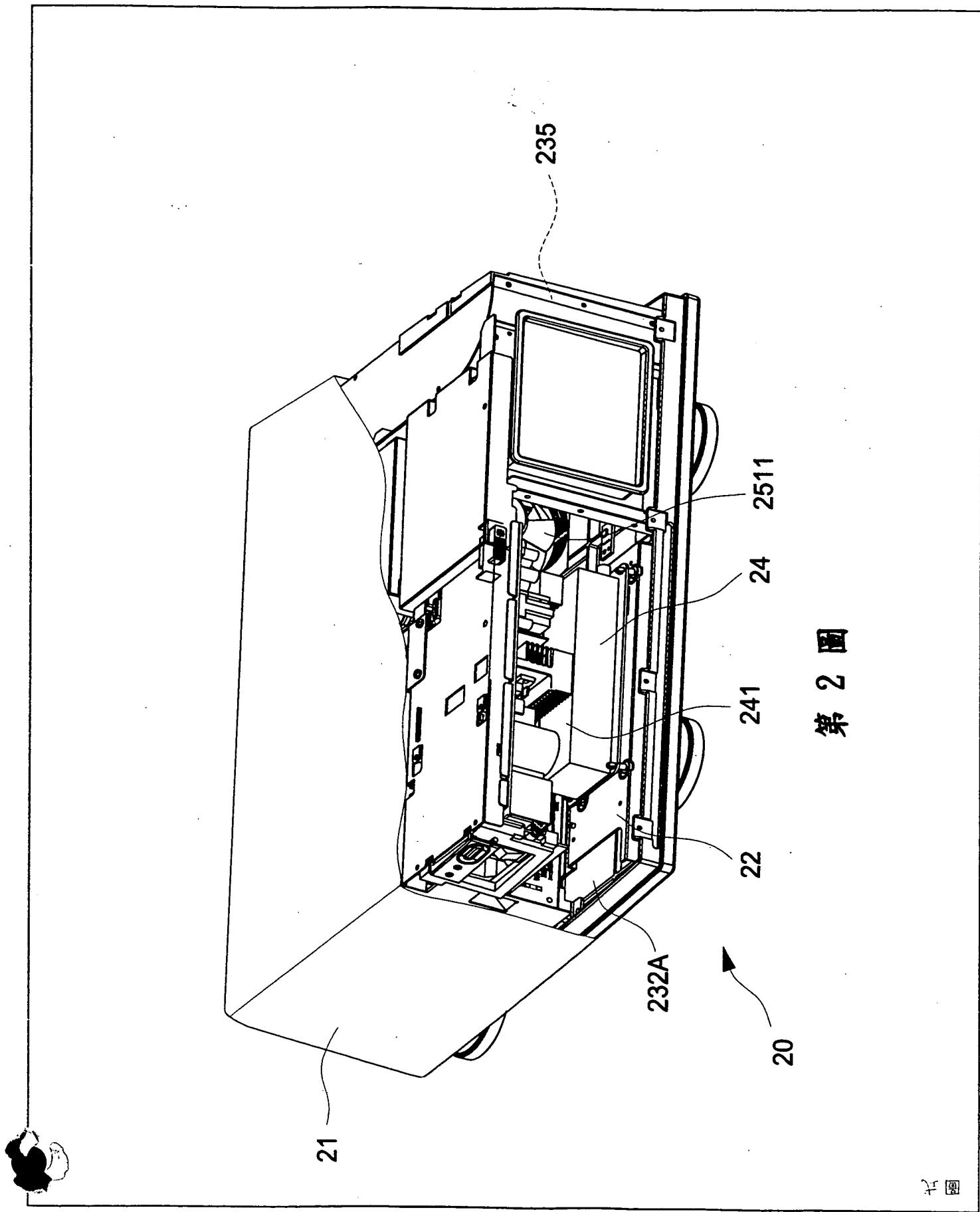


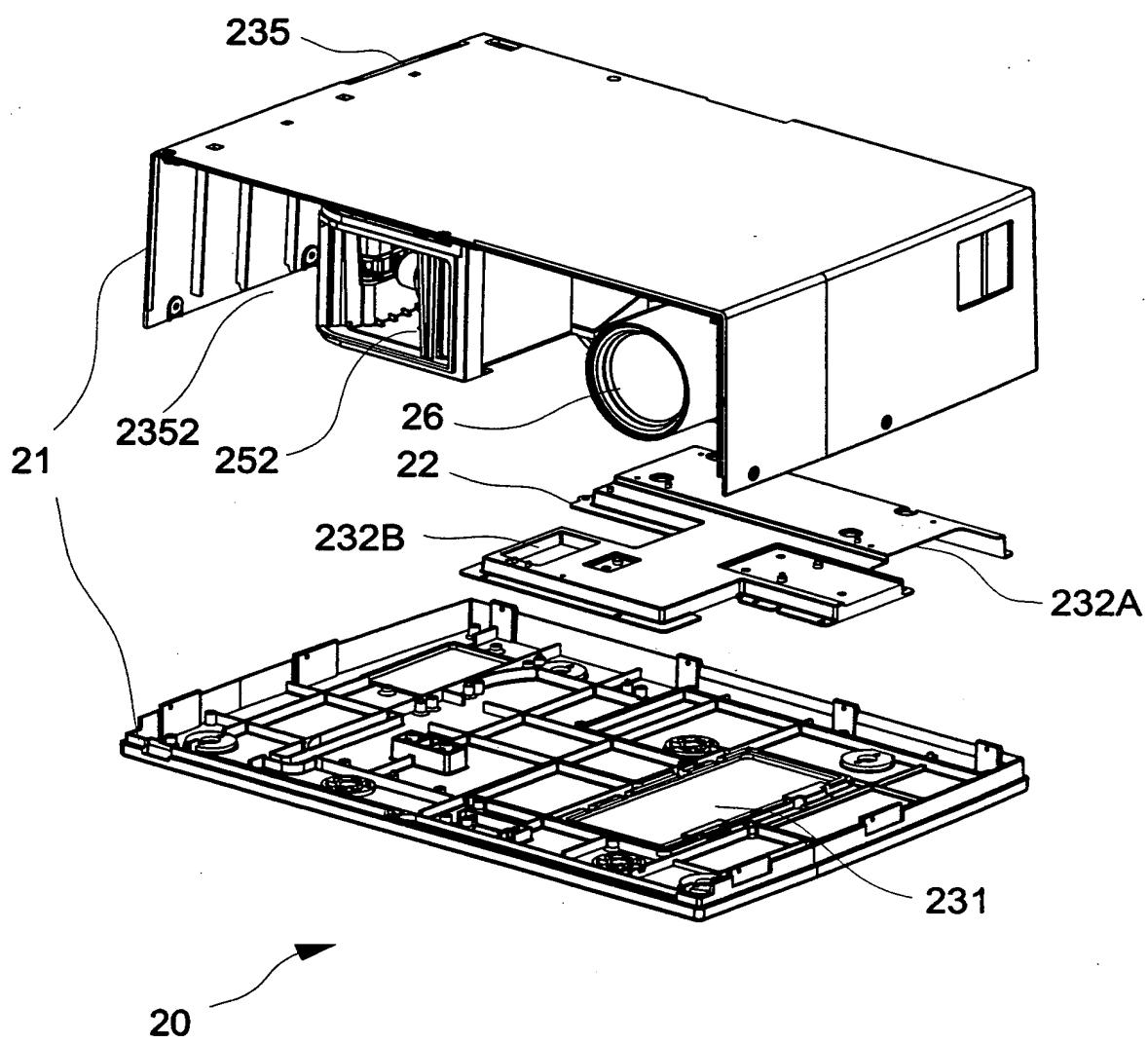


## 第 1B 圖



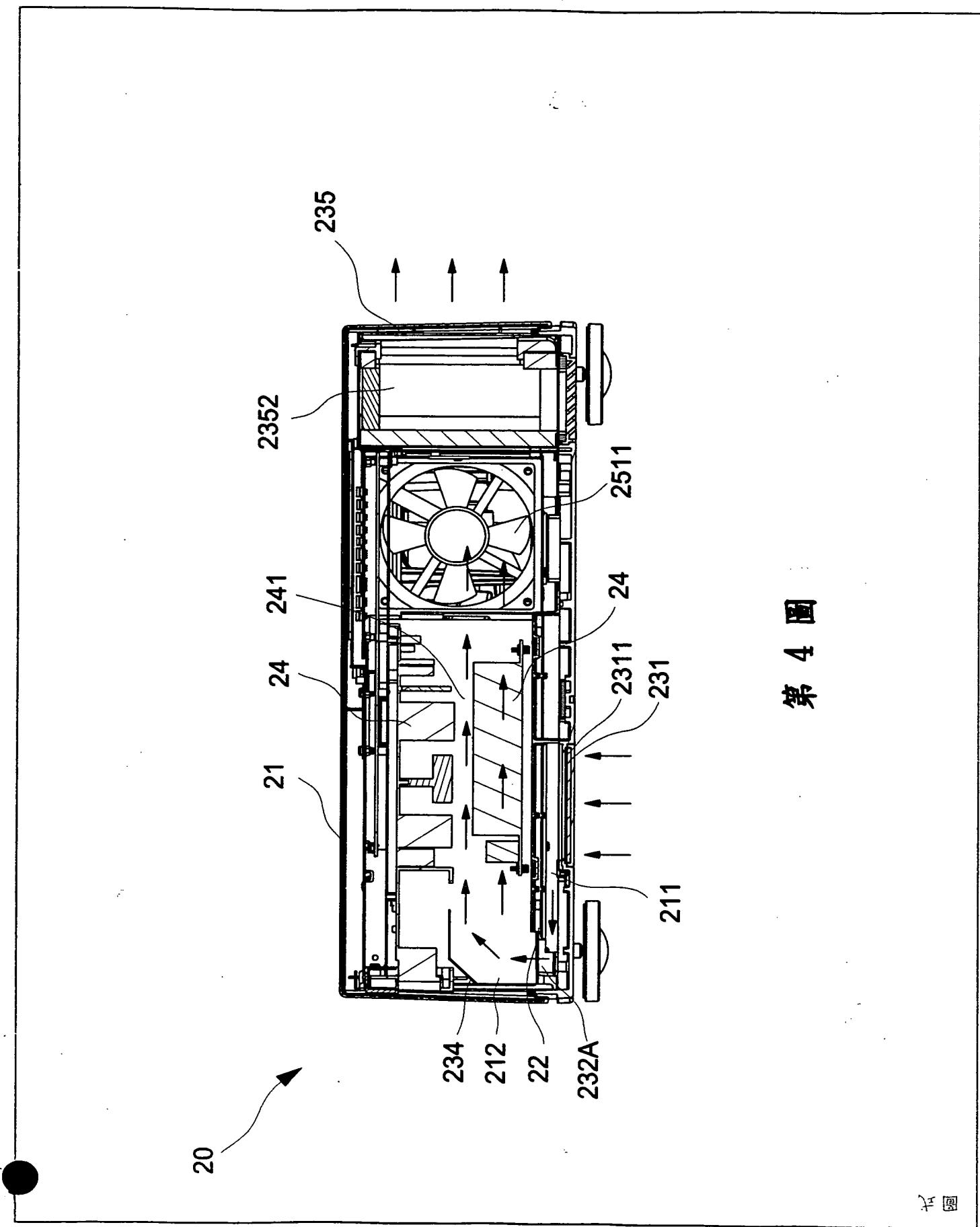
第 2 圖



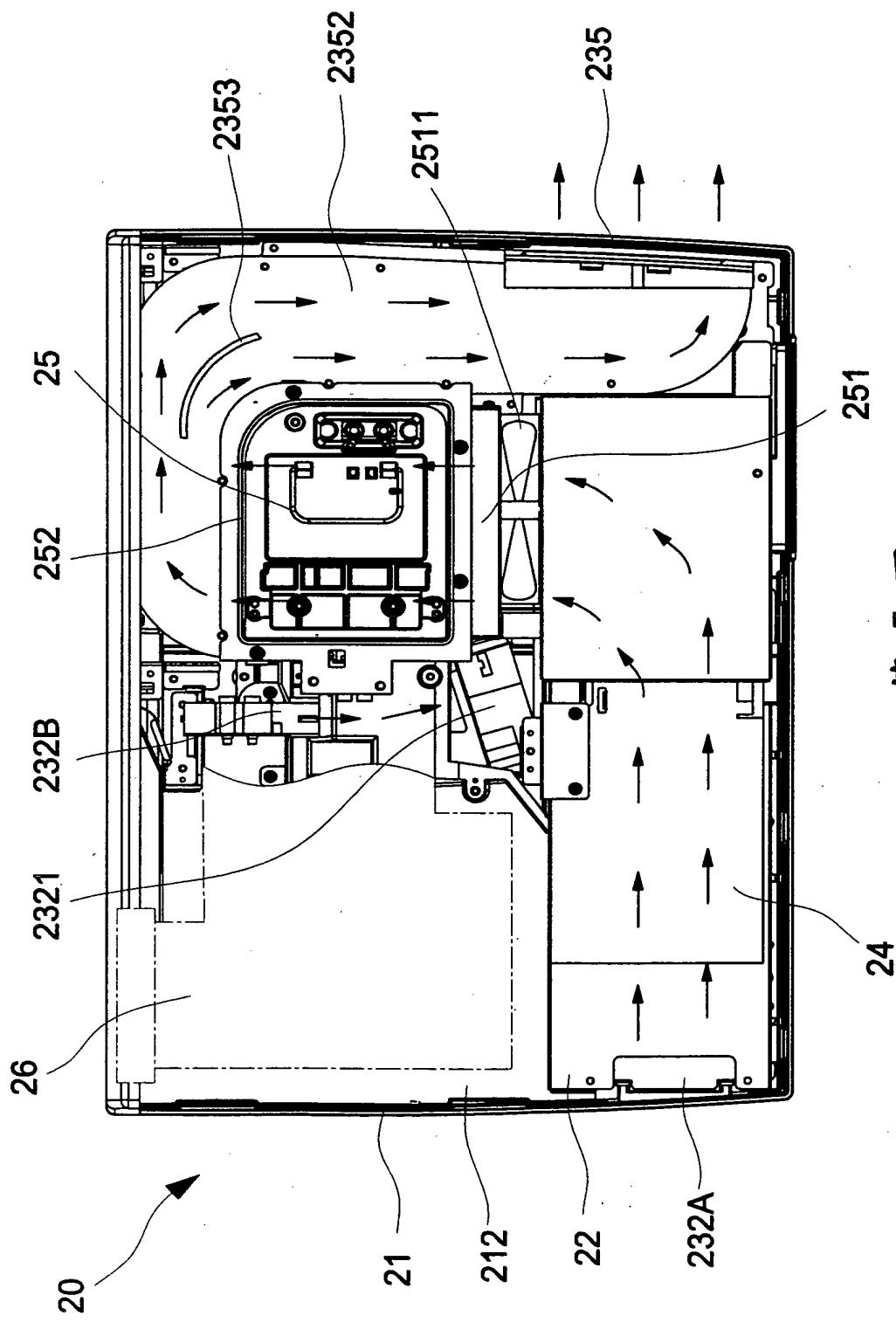


第 3 圖

## 第4圖

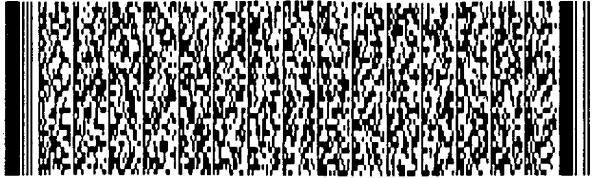


## 第 5 圖



(4.5版)申請案件名稱:投影裝置之冷卻結構

第 1/15 頁



第 2/15 頁



第 2/15 頁



第 3/15 頁



第 4/15 頁



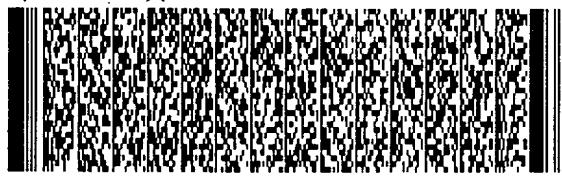
第 5/15 頁



第 6/15 頁



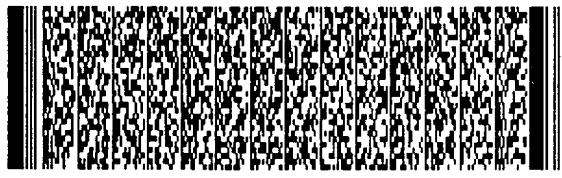
第 7/15 頁



第 7/15 頁



第 8/15 頁



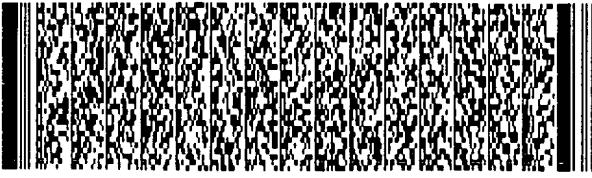
第 8/15 頁



第 9/15 頁



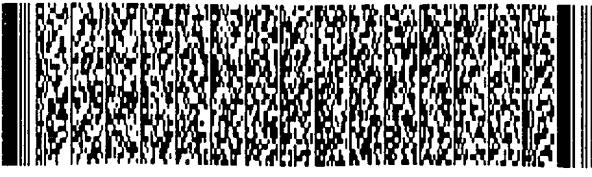
第 9/15 頁



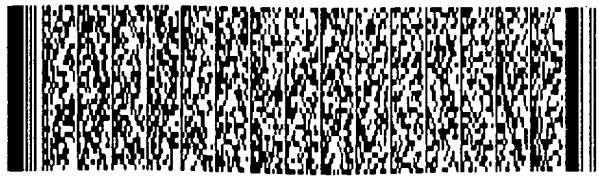
第 10/15 頁



第 10/15 頁

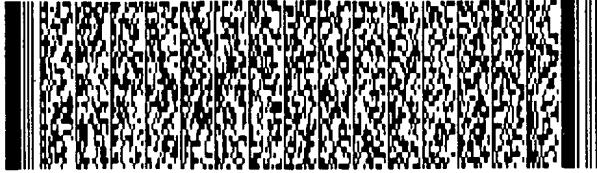


第 11/15 頁

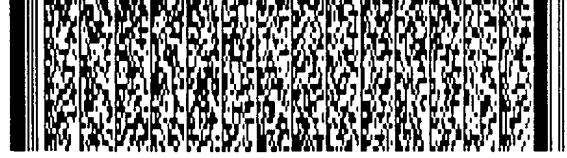


(4.5版)申請案件名稱:投影裝置之冷卻結構

第 11/15 頁



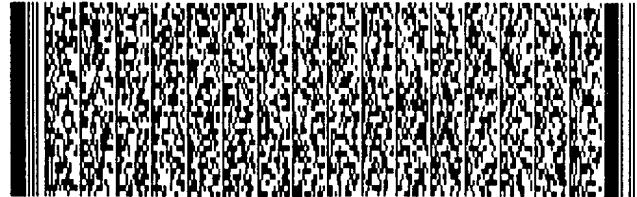
第 12/15 頁



第 13/15 頁



第 14/15 頁



第 15/15 頁

